

# ACIDENTES, VIOLÊNCIA E LESÕES NOS ADOLESCENTES PORTUGUESES: RESULTADOS DO ESTUDO HBSC DE 2018

**Susana Gaspar**

Universidade de Lisboa / Faculdade de Motricidade Humana / Aventura Social  
Universidade de Lisboa / Instituto de Saúde Ambiental (ISAMB)

**Miguel Peralta**

Universidade de Lisboa / Faculdade de Motricidade Humana / Aventura Social  
Universidade de Lisboa / Instituto de Saúde Ambiental (ISAMB)

**Fábio Botelho Guedes**

Universidade de Lisboa / Faculdade de Motricidade Humana / Aventura Social  
Universidade de Lisboa / Instituto de Saúde Ambiental (ISAMB)  
Instituto de Psicologia e Ciências da Educação / Universidade Lusíada de Lisboa / CLISSIS

**Carlos Ferreira**

Universidade de Lisboa / Faculdade de Motricidade Humana / Aventura Social  
Universidade de Lisboa / Instituto de Educação, UIDEF

**Margarida Gaspar de Matos**

Universidade de Lisboa / Faculdade de Motricidade Humana / Aventura Social  
Universidade de Lisboa / Instituto de Saúde Ambiental (ISAMB)

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi analisar a ocorrência de lesões não intencionais nos adolescentes portugueses. Foram inquiridos 8215 adolescentes portugueses (52,7% do género feminino), do 6º, 8º, 10º e 12º ano de escolaridade. Foi analisada a ocorrência de lesões, o envolvimento em comportamentos violentos e o nível de satisfação com a vida, por género. Foram utilizados o teste t de Student e o teste de Qui-quadrado para analisar as diferenças entre géneros. Um modelo de regressão logística estratificado por género analisou as associações para ocorrência de lesões nos adolescentes. 41,3% dos adolescentes tiveram pelo menos uma lesão grave. Os rapazes relataram mais lesões (55%) e, mais lesões com necessidade de hospitalização (61,6%). Os rapazes mais novos e, as meninas do 8º e 10º ano, do Alentejo, que indicam Portugal como país de origem, e com menor satisfação com a vida foram os que sofreram mais lesões. Para ambos os géneros, a ocorrência de lesões está positivamente associada com o envolvimento em lutas. Para os rapazes, está ainda positivamente associada ao porte de armas e, para as meninas, a ser vítima de cyberbullying e de bullying e ter Portugal como o país de origem. Ter comportamentos violentos, ser rapaz, e idade mais jovem são fatores que predispõem à ocorrência de lesões nos adolescentes portugueses. Os adolescentes portugueses frequentemente envolvidos em lutas físicas, os do género masculino com porte de armas e os do género feminino de nacionalidade portuguesa, vítimas de bullying e cyberbullying sofreram mais lesões. Devem ser desenvolvidas estratégias preventivas tendo em conta as especificidades encontradas para cada género, de forma a capacitar os adolescentes a gerir situações de risco sem recurso à violência e a definir intervenções que promovam a sua segurança.

**Palavras chave:** Adolescência, Lesões não intencionais, Violência, Prevenção.

**Abstract:** The aim of this study was to analyse the occurrence of unintentional lesions in Portuguese adolescents. 8215 Portuguese adolescents (52,7% girls), from 6th, 8th, 10th and 12th grades were inquired. The occurrence of injuries, the involvement in violent behaviours and the level of satisfaction with life were analysed. The Student's t-test and chi-square test were used to analyse differences between genders. A logistic regression model stratified by gender were conducted to analyse the associations between injuries and violence. 41,3% of the adolescents had at least one injury event. Boys reported more injuries (55%) and more injuries with need of hospitalization (61,6%). The youngest boys who attend the 6th and 8th grades, the girls of the 8th and 10th years, from Alentejo, with Portuguese nationality, with low life satisfaction are those who had more injuries. For both genders, the occurrence of injuries is positively associated with fight's involvement. For boys, it is also positively associated with the carrying of weapons and, for girls, with being bullied and cyberbullied and with Portuguese nationality. Involvement in violence, male gender, and younger age are risk factors to injury occurrence in Portuguese adolescents. Portuguese adolescents frequently involved in fights, boys who carried weapons and girls with Portuguese nationality, who were bullied and cyberbullied had more injuries. Preventive strategies should be developed considering the specificities for each gender. Adolescents need to recognise risk factors for injuries occurrence. Intervention need to be developed to promote adolescent's safety.

**Keywords:** Adolescence, Unintentional injuries, Violence, Prevention.

## Introdução

As lesões são a principal causa de mortalidade e morbidade nas faixas etárias mais jovens (Inchley et al., 2016). A frequência, gravidade e o potencial de incapacidade e/ou mortalidade das lesões, são um fenómeno com elevados custos associados (diretos e indiretos) e, uma preocupação em termos de saúde pública (Inchley et al., 2016). As lesões durante a adolescência podem estar relacionadas a múltiplos fatores, nomeadamente com o aumento de comportamentos de risco tais como o envolvimento em formas de violência (Inchley et al., 2016; David-Ferdon, et al., 2014). Os fatores de risco para a ocorrência de violência incluem idade mais jovem, ser do género masculino, envolvimento em bullying, andar com armas (Carvalho, et al., 2018; Molcho et al., 2015); David-Ferdon et al., 2014) e participar em atividades desportivas (Inchley et al., 2016; Peltzer & Pengpid, 2015).

A satisfação com a vida está intrinsecamente relacionada com a saúde e bem-estar dos adolescentes, sendo fortemente influenciada pelas experiências de vida e relações estabelecidas com pares e família (Inchley et al., 2016). O bullying e o cyberbullying estão associados a uma baixa satisfação com a vida com impacto na saúde e bem-estar dos adolescentes (Carvalho et al., 2018; Inchley et al., 2016).

O presente estudo tem como objetivo analisar: a) diferenças de género, de região, escolaridade e nacionalidade relativamente à ocorrência de lesões não intencionais e sua relação com violência e satisfação com a vida; b) associações entre a ocorrência de lesões e, violência (bullying, cyberbullying, envolvimento em lutas físicas, porte de armas) e satisfação com a vida estratificada por género.

## Método

Este estudo está integrado no Health Behaviour in School aged Children (HBSC) português (Inchley et al., 2016; Matos et al., 2018), que é um inquérito colaborativo da Organização Mundial de Saúde que decorre em 48 países a cada 4 anos, seguindo um protocolo internacional (Roberts et al., 2009). Portugal está incluído desde 1998 ([www.aventurasocial.com](http://www.aventurasocial.com)). O HBSC tem como objetivo estudar os comportamentos

dos adolescentes nos seus contextos de vida e a sua influência na sua saúde/ bem-estar. O estudo HBSC 2018 em Portugal teve a aprovação de Comissão de Ética e do MIMÉ (Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar). Os agrupamentos de escolas que aceitaram participar, procederam à obtenção do consentimento informado dos pais ou tutores legais. As respostas ao inquérito (online) foram voluntárias e anónimas.

## **Participantes**

O estudo HBSC incluiu 8215 alunos, de 42 agrupamentos e 476 turmas aleatoriamente selecionados, com uma média de idades de 14,4 anos ( $DP=2,3$ ), 52,7% do género feminino, das 5 regiões educativas de Portugal Continental, sendo os resultados representativos para os alunos do 6º, 8º, 10º e 12º anos.

## **Medidas e Variáveis**

Neste estudo foram incluídas variáveis de caracterização sociodemográfica (género, idade, nacionalidade e escolaridade), e foi avaliada a frequência de ocorrência de lesões e de lesões graves, tal como o local onde ocorreu a lesão mais grave. Foi ainda avaliado, a frequência dos comportamentos dos que se assumiram como autores e dos que se assumiram como vítimas de bullying e cyberbullying, bem como, dos que tiveram envolvidos em lutas e que andaram com armas. Todas as variáveis foram recodificadas para ter (=1) ou não ter (=0) o comportamento de risco, com exceção da variável 'local onde ocorreu a lesão mais grave'. Para estimar a satisfação com a vida, foi solicitado aos adolescentes que indicassem um número de 0 a 10 em que 0=pior vida possível e 10=melhor vida possível.

## **Análise de dados**

Para todas as variáveis foi realizada estatística descritiva. Utilizou-se o teste Qui-Quadrado e teste t Student para analisar as relações com a ocorrência de lesões. As associações entre lesões e variáveis significativas para pelo menos um dos géneros, foram analisadas com um modelo de regressão logística binária, estratificado por género. As análises esta-

tísticas foram realizadas com o programa SPSS versão 24. Foi determinado nível de significância de  $p < 0,05$ .

## Resultados

A Tabela 1 apresenta a caracterização da amostra estratificada por género. No último ano, 41,3% dos jovens tiveram pelo menos uma lesão grave. Relativamente à severidade das lesões, 38,5% tiveram indicação para hospitalização. O género masculino reportou mais lesões (55%), mais lesões com necessidade de hospitalização (61,6%), que ocorreram fora da escola em campos ou instalações desportivas (73,3 %).

**Tabela 1** - Características dos participantes e diferenças, por género

	<i>M±DP ou % (n)</i>			<i>p</i>
	Total (n=8215)	Masculino (n=3888)	Feminino (n=4327)	
Idade (anos) <sup>1</sup>	14,4±2,3	14,3±2,3	14,4±2,3	0,068
Escolaridade <sup>2</sup>				<0,001
6º ano	30,7 (2520)	50,0 (1260)	50,0 (1260)	
8º ano	33,7 (2766)	48,3 (1336)	51,7 (1430)	
10º ano	20,8 (1711)	45,7 (782)	54,3 (929)	
12º ano	14,8 (1218)	41,9 (510)	58,1 (708)	
País de origem <sup>2</sup>				0,058
Portugal	92,2 (7050)	47,0 (3311)	51,0 (3739)	
Outro	7,8 (596)	(304)	49,0 (292)	
Região <sup>2</sup>				0,002
Norte	40,9 (3360)	*49,5 (1664)	50,5 (1696)	
Lisboa e Vale do Tejo	23,5 (1927)	44,0 (847)	*56,0 (1080)	
Centro	16,9 (1390)	45,9 (638)	54,1 (752)	
Alentejo	09,2 (754)	47,1 (355)	52,9 (399)	
Algarve	09,5 (784)	49,0 (384)	51,0 (400)	
Ciberbullying (provocador) <sup>2</sup>				<0,001
Sim	5,3 (411)	70,8 (291)	29,2 (120)	
Não	94,7 (7380)	46,1 (3399)	53,9 (3981)	
Ciberbullying (vítima) <sup>2</sup>				0,202
Sim	8,1 (630)	44,9 (283)	55,1 (347)	
Não	91,9 (7160)	47,6 (3406)	52,4 (3754)	
Bullying (provocador) <sup>2</sup>				<0,001
Sim	9,6 (752)	64,0 (481)	36,0 (271)	
Não	90,4 (7041)	45,6 (3211)	54,4 (3830)	
Bullying (vítima) <sup>2</sup>				0,536
Sim	17,8 (1390)	46,6 (648)	53,4 (742)	
Não	82,2 (6402)	47,5 (3043)	52,5 (3359)	

	<i>M±DP ou % (n)</i>			<i>p</i>
	Total (n=8215)	Masculino (n=3888)	Feminino (n=4327)	
Ter andado com armas <sup>2</sup>				<0,001
Sim	8,1 (373)	75,9 (283)	24,1 (90)	
Não	91,9 (4233)	42,5 (1801)	57,5 (2432)	
Envolvimento em lutas <sup>2</sup>				<0,001
Sim	25,4 (1975)	69,0 (1362)	31,0 (613)	
Não	74,6 (5815)	40,0 (2327)	60,0 (3488)	
Lesões com necessidade de tratamento médico <sup>2</sup>				<0,001
Sim	41,3 (3218)	55,0 (1769)	45,0 (1449)	
Não	58,7 (4572)	42,0 (1920)	58,0 (2652)	
Lesões graves com hospitalização <sup>2</sup>				0,002
Sim	38,5 (305)	61,6 (188)	38,4 (117)	
Não	61,5 (487)	50,1 (244)	49,9 (243)	
Local de ocorrência das lesões <sup>2</sup>				<0,001
Em casa ou quintal (próprio ou de outro)	17,9 (139) 28,8 (224)	49,6 (69) 42,0 (94)	50,4 (70) *58,0 (130)	
Na escola, durante horário escolar	3,6 (28)	57,1 (16)	42,9 (12)	
Na escola, fora horário escolar	28,4 (221)	*73,3 (162)	26,7 (59)	
Fora da escola (instalações/campo desportivo)	13,1 (102) 8,1 (63)	53,9 (55) 46,0 (29)	46,1 (47) 54,0 (34)	
Rua/parque/estrada/parque estacionamento				
Outro				
Satisfação com a vida <sup>1</sup>	7,6±1,8	7,7±1,8	7,5±1,84	<0,001

<sup>1</sup>Teste t de Student para amostras independentes; <sup>2</sup>Qui-quadrado; \*residuais ajustados > 1,96

Abreviações: *M*, Média; *DP*, desvio padrão

A Tabela 2 apresenta os resultados da análise bivariada. O género masculino e os que frequentam o 6º e 8º ano são os que apresentam mais lesões. Já o género feminino, os que frequentam o 8º e 10º ano, do Alentejo, portugueses e com menor satisfação com a vida, são os que relatam ter mais lesões.

**Tabela 2** - Análise bivariada entre a ocorrência de lesões e comportamentos violentos, por género

	Ocorrência de lesões com necessidade de tratamento médico/enfermagem					
			<i>p</i>			<i>p</i>
	Não Masculino	Sim		Não Feminino	Sim	
Idade <sup>1</sup>	14,5±2,4	14,2±2,2	<0,001	14,4±2,3	14,5±2,2	0,129
Escolaridade <sup>2</sup>			<0,001			<0,001
6º ano	49,0 (571)	*51,0 (595)		*70,9 (813)	29,1 (334)	
8º ano	49,7 (629)	*50,3 (637)		59,7 (813)	*40,3 (548)	
10º ano	*57,9 (437)	42,1 (318)		61,3 (552)	*38,7 (349)	
12º ano	*56,4 (283)	43,6 (219)		*68,5 (474)	31,5 (218)	

Ocorrência de lesões com necessidade de tratamento médico/enfermagem						
	Não	Sim	p	Não	Sim	p
	Masculino			Feminino		
País de origem <sup>2</sup>			0,383			0,012
Portugal	52,0 (1721)	48,0 (1589)		63,9 (2391)	36,1 (1348)	
Outro	54,6 (166)	45,4 (138)		71,2 (208)	28,8 (84)	
Região <sup>2</sup>			0,475			0,015
Norte	51,0 (806)	49,0 (774)		65,7 (1056)	34,3 (552)	
Lisboa e Vale do Tejo	*54,9 (438)	45,1 (360)		63,9 (648)	36,1 (366)	
Centro	51,5 (316)	48,5 (298)		67,1 (483)	32,9 (237)	
Alentejo	52,4 (177)	47,6 (161)		57,2 (222)	*42,8 (166)	
Algarve	51,0 (183)	49,0 (176)		65,5 (243)	34,5 (128)	
Ciberbullying (provocador) <sup>2</sup>			<0,001			<0,001
Sim	40,5 (118)	59,5 (173)		47,5 (57)	52,5 (63)	
Não	53,0 (1802)	47,0 (1596)		65,2 (2595)	34,8 (1386)	
Ciberbullying (vítima) <sup>2</sup>			<0,001			<0,001
Sim	38,9 (110)	61,1 (173)		48,1 (167)	51,9 (180)	
Não	53,1 (1810)	16,9 (1596)		66,2 (2485)	33,8 (1269)	
Bullying (provocador) <sup>2</sup>			<0,001			<0,001
Sim	43,1 (207)	56,9 (273)		53,5 (145)	46,5 (126)	
Não	53,4 (1713)	46,6 (1496)		65,5 (2507)	34,5 (1323)	
Bullying (vítima) <sup>2</sup>			<0,001			<0,001
Sim	42,4 (275)	57,6 (373)		54,0 (401)	46,0 (341)	
Não	51,1 (1645)	45,9 (1396)		67,0 (2251)	33,0 (1108)	
Ter andado com armas <sup>2</sup>			<0,001			0,023
Sim	41,0 (116)	59,0 (167)		51,1 (46)	48,9 (44)	
Não	56,4 (1016)	43,6 (785)		63,0 (1531)	37,0 (901)	
Envolvimento em lutas <sup>2</sup>			<0,001			<0,001
Sim	37,4 (509)	62,6 (853)		48,3 (296)	51,7 (317)	
Não	60,6 (1411)	39,4 (916)		67,5 (2356)	32,5 (1132)	
Satisfação com a vida <sup>1</sup>	7,7±1,8	7,7±1,7	0,865	7,6±1,8	7,3±1,8	<0,001

<sup>1</sup>Teste t de Student para amostras independentes; <sup>2</sup>Qui-quadrado; \*residuais ajustados > 1,96

A Tabela 3 apresenta os resultados da análise de regressão logística binária. Para ambos os géneros, a ocorrência de lesões está positivamente associada com o envolvimento em lutas. Andar com armas, está positivamente associado à ocorrência de lesões para o género masculino. Ser vítima de cyberbullying e de bullying e ter Portugal como o país de origem está, também, positivamente associado à ocorrência de lesões para o género feminino.

**Tabela 3** - Regressão Logística de Lesões com tratamento médico/enfermagem, por género

	Ocorrência de lesões com tratamento médico/enfermagem OR (95% IC)			
	Masculino	<i>p</i>	Feminino	<i>p</i>
País de origem		NS		<0,001
Portugal	1,00 (ref.)		1,00 (ref.)	
Outro país	1,09 (0,79-1,49)		2,04 (1,44-2,90)	
Ciberbullying (provocador)		NS		NS
Sim	1,00 (ref.)		1,00 (ref.)	
Não	1,05 (0,72-1,53)		1,23 (0,73-2,08)	
Ciberbullying (vítima)		NS		0,008
Sim	1,00 (ref.)		1,00 (ref.)	
Não	1,36 (0,92-2,02)		1,51 (1,11-2,04)	
Bullying (provocador)		NS		NS
Sim	1,00 (ref.)		1,00 (ref.)	
Não	1,17 (0,88-1,56)		1,13 (0,81-1,57)	
Bullying (vítima)		NS		0,028
Sim	1,00 (ref.)		1,00 (ref.)	
Não	1,26 (0,97-1,65)		1,29 (1,03-1,61)	
Ter andado com armas		0,012		NS
Sim	1,00 (ref.)		1,00 (ref.)	
Não	1,42 (1,08-1,86)		1,24 (0,80-1,93)	
Envolvimento em lutas		<0,001		<0,001
Sim	1,00 (ref.)		1,00 (ref.)	
Não	2,38 (1,95-2,90)		2,05 (1,63-2,58)	
Satisfação com a vida	1,04 (0,99-1,10)	NS	0,97 (0,93-1,02)	NS
Modelo	$\chi^2(9) = 127,909, p < 0,001$ Nagelkerke=0,080		$\chi^2(9) = 100,240, p < 0,001$ Nagelkerke=0,053	

Abreviações: IC, intervalo de confiança; NS: não significativo; OR, *odds ratio*; ref.: referência

## Discussão

O estudo HBSC tem algumas limitações, como ser de auto-reporte e ter um desenho transversal. Por outro lado, tem como vantagens ser um estudo em larga escala, com uma metodologia rigorosa que permite comparar resultados a cada série e entre os vários países participantes.

Os dados do HBSC 2018 permitem verificar que o género masculino refere ter tido mais lesões do que o género feminino, tendo sido observada uma relação de ocorrência de lesões para jovens do género masculino, do 6º e 8º ano e, os do género feminino do 8º e 10º ano. Este é um resultado consistente com resultados de outros países reportados em estudos prévios (Inchley, et al., 2016; Peltzer & Pengpid, 2015) o que



destaca a necessidade de intervenções preventivas com enfoque no género masculino e em faixas etárias mais jovens. Os jovens, de ambos os géneros, frequentemente envolvidos em formas de violência (ciberbullying, bullying, ter andado com armas, lutas) são os que apresentam maior risco de sofrer lesões (Inchley, et al., 2016).

Os adolescentes assumem-se mais como vítimas do que como autores de bullying e/ou cyberbullying (Matos et al., 2018), o que vem no seguimento dos resultados obtidos noutros países (Inchley, et al., 2016; Molcho, et al., 2015). Foi observada uma relação e associação positiva para o porte de armas e a ocorrência de lesões em rapazes. Estar envolvido em violência aumenta o risco de envolvimento noutras formas de violência, sendo esta a principal causa para a ocorrência de lesões (Inchley, et al., 2016; Peltzer & Pengpid, 2015).

Para os rapazes as lesões ocorrem maioritariamente fora da escola em instalações ou campos desportivos. Referências prévias indicam que participar em atividades desportivas está relacionado com ocorrência de lesões (Inchley, et al., 2016; Peltzer & Pengpid, 2015). Para o género feminino, as lesões ocorrem maioritariamente na escola no período em que decorrem atividades letivas.

A maioria das causas da ocorrência de lesões é provavelmente evitável. Os jovens precisam aprender regras básicas de segurança, principalmente quando praticam atividades desportivas (Inchley, et al., 2016), bem como, precisam de desenvolver competências para regular as suas emoções sem recorrer à violência (Carvalho et al., 2018). Um maior enfoque na educação interpessoal dos jovens e uma maior supervisão para deteção precoce de fatores de risco poderá ser uma estratégia para prevenir a ocorrência de violência e, consequentemente de lesões.

Os resultados devem ser analisados com precaução, é necessário continuar a analisar a relação com outros fatores, para obter uma compreensão mais completa, mas em suma, ser do género masculino, de idade mais jovem, ter andado com armas; ser do género feminino, nacionalidade portuguesa, vítima de bullying/ciberbullying; e jovens de ambos os géneros, frequentemente envolvidos em lutas físicas, são aqueles que têm maior risco de sofrer lesões.

Estratégias de prevenção com especificidades para o género feminino em contexto escolar e para o género masculino em instalações

desportivas devem ser consideradas futuramente, por todos os que estão diariamente envolvidos na vida dos jovens.

**Agradecimento:** Susana Gaspar é apoiada pela Bolsa da ULisboa (BD2016/609). Miguel Peralta é apoiado por uma bolsa FCT (SFRH/BD/122219/2016).

### Referências

- Inchley, J. C., Currie, D. B., Young, T., Samdal, O., Torsheim, T., Augustson, L., ... Barnekow, V. (Eds.) (2016). *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey*. Denmark: WHO Regional Office for Europe.
- Matos, M.G., & Equipa Aventura Social (2018). *A Saúde dos Adolescentes após a Recessão - Dados nacionais do estudo HBSC de 2018 ebook*, ([www.aventurasocial.com](http://www.aventurasocial.com)).
- Roberts, C., Freeman J., Samdal, O., Schnohr C., Looze, M., Nic Gabhainn S., Iannotti, I., Rasmussen M., & Matos, M. G. in the International HBSC study group (2009). The Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: methodological developments and current tensions. *International Journal of Public Health*, 54 (Suppl. 2), 140-150.
- Carvalho, M., Branquinho, C., & Gaspar de Matos, M. (2018). Emotional Symptoms and Risk Behaviors in Adolescents: Relationships With Cyberbullying and Implications on Well-Being. *Violence Vict*, 33(5), 871-885. doi:10.1891/0886-6708.Vv-d-16-00204
- David-Ferdon C., & TR., S. (2014). *Preventing Youth Violence: Opportunities for Action*. Retrieved from National Center for Injury Prevention and Control Atlanta.
- Molcho, M., Walsh, S., Donnelly, P., Matos, M. G., & Pickett, W. (2015). Trend in injury-related mortality and morbidity among adolescents across 30 countries from 2002 to 2010. *Eur J Public Health*, 25 Suppl 2, 33-36. doi:10.1093/eurpub/ckv026
- Peltzer, K., & Pengpid, S. (2015). Unintentional Injuries and Psychosocial Correlates among in-School Adolescents in Malaysia. *Int J Environ Res Public Health*, 12(11), 14936-14947. doi:10.3390/ijerph121114936